أثر توظيف التعليم الخليط في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

م.م. حوراء قصي جواد حسان
م.م. زهراء حامد خفيف علوش
كلية التربية الأساسية/ جامعة بابل
م.م. دعاء بشير حسن
جامعة كربلاء/ كلية التربية للعلوم الصرفة

The effect of employing blended learning on the acquisition of scientific concepts among fifth-grade primary school students in the subject of science

Asst. Lec. Hawra Qusai Jawad Hassan
bsclec.hawraa.qusay@uobabylon.edu.iq
Asst. Lec. Zahraa Hamed Khafif Alwash
bsclec.zahraa.aloosh@uobabylon.edu.iq
College of Basic Education / Babylon University
Asst. Lec. Doaa Bashir Hassan
duaa.b@uokerbala.edu.iq
Karbala University / College of Education for Pure Sciences

الملخص:

هدف البحث الحالي على التعرف إثر توظيف تعليمً الخليط باكتساب المفاهيم علميةَ لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ، ولتحقيَق هدف البحث تم استخدام المنهج التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة ذو الاختبار البعدي لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية، واختيرت مدرسة (غرناطة) للبنات والتابعة الى مركز الحلة في قرية العتايج، لتمثل عينة البحث وقد احتوت على ثلاث شعب للصف الخامس الابتدائي، والبلغ عددهم (٩٠) تلميذة، وتم سحب العينات عشوائياً بطريقة القرعة، اختيرت الشعبة (أ) والبالغ عددهم (٣٠) تلميذة، يمثلون المجموعة التجريبية و الشعبة (ب) تمثلَ المجموعة الضابطة، والبالغ عددهم (٣٢) تلميذة، وتم اعداد أداة تمثلت في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية، وقد تألف بصيغته النهائية من ٤٠فقرة موضوعية من نوع الاختيار المتعدد ذي أربعة بدائل، وعند الانتهاء من الاداء الخاص بالتجربة وتصويب اجابات الطَالبات، تمت باستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة منها اختبار (T. test) للعينتين، اظهرت النتائج بتفوق طالبات المجموعة التجريبية في اكتساب المفاهيم وان التعلم الخليط كان له الاثر الواضح لديهن، وفي ضوء النتائج توصلت الباحثة الى عدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية : التعلم الخليط، اكتساب المفاهيم العلمية، طالبات صف الخامس الابتدائي، العلوم.

Abstract –
The research aims to identify the effect of employing blended learning in acquiring scientific concepts among fifth-grade students in the science subject. To achieve the research objective, the experimental method was used for the experimental and control groups with a post-test to test the acquisition of scientific concepts. Granada Girls School, affiliated to Al-Hillah Center in Al-Ataij village, was chosen to represent the research sample. It contained three classes for the fifth grade, numbering (90) female students. The samples were drawn randomly by lottery. Class (A) was chosen, numbering (30) students, to represent the experimental group, and Class (B) represents the control group, numbering (32) students. A tool was prepared that represented the test of acquiring scientific concepts, and it was composed in its form: The final of 40 objective paragraphs of the multiple-choice type with four alternatives, and upon completion of the experiment and correction of the students' answers, appropriate statistical methods were used, including the (T. test) for the two samples. The results showed that the experimental group students excelled in acquiring concepts and that blended learning had a clear effect on them. In light of the results, the researcher reached a number of recommendations and suggestions.
Keywords: blended learning, acquisition of scientific concepts, Fifth grade students , science.

الفصل الاول: التعريف بالبحث

اولا- مشكلة البحث

يواجه التعليم عموما والتعليم في المرحلة الابتدائية خصوصاً؛ وفي عصر التطور المعرفي والتقني تحدياته كبيرة، لذا اصبح من ضروري مواكبة التطور وخصوصا في ظل ازمةً انتشار جائحة كورونا في العالم والتحول من التعلم التقليدي الذي يضـــع العبء الاكبر على المعلمةِ الى التعليم الالكتروني وعلى رغم من المميزات العديدة التي يمتلكها هذا النوع من التعليم لكنه يواجه ايضـاً بعض القصـور في جوانب منها لا يسـتطيع التعليم الالكتروني التغلب عليها فهو مكلف ماديا بالإضافة عن فقدانهُ الى العنصر الانساني وهو التفاعل بين كل من المعـــلم و المتعـلـمِ، لان المعرفة ليس هي عملية نقل المعـلومات مـنْ المعلمة إلى التلميذة فحسب، وإنما في كيفية تلقي التلميذة لهذه المعلومات في البيئة التي مارست فيها التلميذة عملتيِ التَعلم

والتعليم، لذا طرحت الباحثةِ الاستراتيجيةً المذكورة الذي ويعني ان جزء من المادة يكون تدرس بصـــورة الكترونية والجزء الاخر بطريقة الاعتيادية(تقليدي)، اذ يتم تعامل مع مجموعة من التلميذات وجها لوجه وتكون مادة التعليمية وسيطاً بين المعلمة والتلميذة ومن جهة اخرى تكون المعلمة وسـيطاً بين المادة والتلميذة وبهذا يمكن الاسـتفادة من الاسـلوبينَ وهكذا تبرز الحاجة إلى التعلم الخليط وما يرتبط به من استخدام مصادر التعلم الالكتروني كما اوصت العديد من الدراســـات بالحاجة الى معرفة الفروق ذات الدلالة الاحصـــائية بين التعلمِ الخليطً والتعلمً الالكتروني ومنها (الِجبوري :٢٠١٧) وهذا شجع الباحثة على اجراء الدراسة الحالية من خلال الاحساس بالمشكلة كون الباحثة استاذه جامعية وتشرف على المدارس الابتدائية.

- **اهمية البحث**

يشـــهد عصـــرنا الحالي تطورات كبيرة ومتســـارعة في تكنُولوجيا التَعليم لدرجة أنه من الصعب لأفراد المؤسسات التربوية متابعة هذه التطورات والاختراعاتً الجديدة، دخلنا في عصر الأقمار الصـــناعيةً وعصـــر المعلومات والانترنت و العولمة، وتغير هذا العالم الكبير إلى قريةِ صـــغيرة، وأنّ التقدم في وســائل تكنولوجيا الاتصــالات والتعليم بأشــكالها المختلفة جعلت عملية تبادل ونقل المعلومات والخبرات من أيّ مكان في العالم إلى أيّ مكان آخر عملية ســـهلة وتتم بســـرعةً عالية وقد أدى ذلك إلى زيادة إنتاجية الأفراد في دوائر الدولة في جميع المجالات الاقتصــادية والسـياسـية والثقافية والتربوية، وأنّ هذا التطور له الأثر الواضــح في تقدم العلم في أنواعه ومستوياته كافة (أشتيوه وعليان،٢٠١٠: ١١).

قد ظهرت الوسـائـط متـعـددة تتضمن توظيف عناصر مهمه في نقـل المعلومات وتقديمها من خلال البرامج المعدة للتـعليم، ترتبط هذه البرامج بالطرائق والأسـاليب والنمـاذج الحديثة من التعليم كتوظيف الـتعـليم الخليط الذي يساعد التلميذات من تطوير الإمكانات في استخدام الحاسوب والذي بدأ يستخدم بشكل واسع في مجالات مختلفة نتيجة التطور الهائل في تقنيات حاسوب والتي اعتمدت على زيادة الذكاء والابتكار البشري، اذ عّد التعليم خليط منظومة متكاملة تكاملَ فيها التعليم الاعتيادي (التقليدي) كما في غرفة الصف والتعليم الالكتروني من خلال الوسائط المختلفة عبر الإنترنت، وتكون فيه وظيفة المعلمة هو التوجيه والارشاد في مراحل التعلم تمر فيها التلميذة، لذا يعد من المدخلات الجديدة تتضمن استعمال تكنولوجيا التعليم والتعلم

(الفقي ، ٢٠١١ ، ص ١٥).

التعليم الخليط ذات تصميم الجيد يسعى لزياده فاعليه ما يقوم الشخص بنفسه من (نقاش، التواصل التقني، استمرارية التفكير) عن طريق خلط مع ما يقوم به عبر شبكات انترنت والتعلم الاعتيادي، وبما اننّا نحتاج لهذا النوع من التعليم الذي يتميز بالتفضـيلاتّ الاجتماعية و يعمل على زياده التفاعل بصوره مباشره وغير مباشرة في التعلم بغية تحقيق اكبر افادة من العملية التعليمية، (عامر،٢٠١٣: ١٥٢) واكتساب للمفاهيم العلمية التي لها صله مباشرة في التحصيل العلمي لدي التلميذات الصف الخامس الابتدائي، و ذلك يتم عن طريق ربط العلم والتعلم في بيئة التلميذة وقوانينها لما له اهميةً في مجال التربيةِ الحديثة من اجل تكوين مفاهيم اساسية لذهن التلميذة.

مما تقدم تتضح أهمية البحث الحالي في :-

١- قد يسهم البحث في تغيير العملية التعليمية يتم من خلال تحقيق رؤية وزارة التربية نحو تطوير مهارات الطلاب في الجانب التكنولوجي.

٢- قد يسهم هذا البحث في وضع خطط مستقبلية نحو استخدام وتفعيل دور التعليم الخليط في العملية التربوية.

٣- الاستفادة من الوسائل والتقنيات الحديثة في تدريس الطلاب واكسابهم مفاهيم علمية.

٤- التعليم الخليط يساعد على تقليل العبء على المعلمين والمعلمات.

- **هدَف البحْث**

يهدف البحث الحالي الى:

تعرف على أثر توظيف التعليم الخليط لإكتساب المفاهيم والمصطلحات لدى تلميذات المرحلة الابتدائية في الصف الخامس الابتدائي لمادة العلوم.

- **فرضيةً البحث**

لا يوجد فرق ذو دالة احصائية في مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط المجموعة التجريبية التي ستدرس مادة العلوم على وفق التعلم الخليط وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي ستدرس مادة العلوم وفق الطريقة التقليدية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية.

- **حدود البحث**

- الحد المكاني: اقتصر على المدارس الابتدائية الواقعة في مركز الحلة/ ضمن مديرية التربية في محافظة بابل – قضاء الحلة، تم اختيار مدرسة غرناطة والتابعة لمركز مدينة الحلة.
- الحد المعرفي: كتاب مادة العلوم المقرر تدريسه للصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي (٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م)، الطبعة الخامسة (٢٠٢١م).

الحد البشري: تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

الحد الزماني: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤م).

و- مصطلحات البحث

يتضمن البحث الحالي عدة مصطلحات، يمكن تعريفها كما يلي:

- **الأثر**

صالح يعرفهُ (٢٠١٤) بأنه: " العامل وقدرته لموضوع الدراسة في تحقيق نتيجة ايجابية، إذا كانت النتيجة غير ايجابية ولم تتحقق المطلوب فأنّ العامل قد يكون من الاسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية" (صالح ،٢٠١٤ :١٤).

تعرفهُ الباحثة اجرائيا هو قدرة العامل المستقل على تحسين مستوى أداء تلميذات الصف الخامس الابتدائي في اكتساب المفاهيم في مادة العلوم مع الاقتصاد في الإمكانيات والوقت والجهد.

- **التعليم الخليط**

عرفة الشرمان (٢٠١٥): "ذلك التعلم يتم فيه خلط التعلم الصفي (التعلم بالطريقة المعتادة) كما في الصفوف الاعتيادية والتعلم بواسطة طريق الانترنَت"

وتعرفهُ الباحثة إجرائياً بأنه عملية دمج بين التدريس داخل الصف الدراسي والتدريس الالكتروني وباستعمال المصادر والادوات يتم بواسطتها نقل المعلومة الى التلميذة.

- **اكتساب المفاهيم العلمية**

عرفه عبد المولا (٢٠١٤) "فكرة أو كلمة أو تصور عقلي مجردا كان ام محسوسا ويشير كل منها الى أشياء أو أشخاص أو أفكار أو إحداث أو ظواهر تلمً جميع الخصائص المتشابهة ويمكن الدلالة عنها برموز وأسماء معطية معنى لتلك الدلالة" (عبد المولا، ٢٠١٤:٣٧).

وتعرفه الباحثة اجرائيا :- بأنه مساعدة تقدمُ من قبل المعلمة الى التلميذة من اجل التعامل مع الاشياء والرموز والمواقف المختلفة والتي تجمع بينها صفات مشتركة، وبتالي يدرك ما يميزها وصولاً الى عبارات التي تحدد المصطلح المطلوب وتطوره واستعماله في مواقف جديدة متشابه.

الفصل الثاني
خلفية نظرية ودراسات السابقة

يتناول الإطار النظري محورين: التعلم الخليط واكتساب المفاهيم

أولا: التعلم المخلوط

انّ النظام الذي يتميز فيه التعليم الخليط يعتبر نظاماً متكاملاً يمتزج فيه التعليم الاعتيادي (التقليدي) يكون داخل غرفة الصف وجهاً لوجه مع التعلم الإلكتروني الذي يمارس عبر الإنترنت وظيفة المعلمة هنا توجيه مع تقديم المساعدة عند كل مرحلة تقدم فيه المتعلمة، لذا يعد مدخل حديث لاستخدام الانترنت لتصميم مواقف جديدة في عماية التعلم (الفقي، ٢٠١١: ١٥).

- مفهوم التعليم الخليط

هو برنامج تعلمي وتعليمي يوظف جميع الإمكانيات والصور التكنولوجية المتوفرة، ويتم بربط أكثر من طريقة واسلوب للتَّعلم، الكترونية أم كانت اعتيادية، تقدم طرق جديدة للتعلم متناسبة لقدرات المتعلمين وخصائصهم ومتطلباتهم من جهة، وتتناسب مع طبيعة مفردات المنهج المدرسي والأهداف المراد تحقيقها من جهة أخرى" (العمري، ٢٠١٠١ : ٢١).

" أن التعليم الخليط هو طريقة تهدف إلى مساعده المتعلم على تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة، ويسمح بالانتقال من التعليم إلى التعلم، من جعل الطالب هو محور عملية التعليم بدلا من المعلم، وذلك من خلال الخلط بين أشكال التعليم الاعتيادي وبين التعليم الإلكتروني بأنماطه داخل قاعات الدراسة وخارجها ".

ان أي تكامل في عملية التعلم تعتمد على الادوات المستخدمة في التعليم الاعتيادي من الواح الكتابة (السبورات) والمنهج الى مستحدثات التعليم الالكتروني التي تعتمد على شبكات الانترنت وتحتاج هذه العمليات لتدريب المعلمات على كيفية استخدام البرامج وكذلك المتعلمات ويتم ذلك بقاعات مجهزة بالكومبيوتر وكذلك شبكة الاتصال بالأنترنت (ابو موسى وسمير، ٢٠١٤: ٦-٧).

- العناصر التي يعتمد عليها التعليم الخليط :

واشارة (الغامدي، ٢٠١٢: ١٥) على العناصر الرئيسية التالية:

١- الصفوف المدرسية الاعتيادية.
٢- الصفوف الالكترونية الافتراضية.
٣- مساعدة المعلمة من (ارشاد والتوجيه).
٤- شبكات الاتصال في الانترنت والفيديو التفاعلي.
٥- البريد الالكتروني (الايميل).
٦- رسائل البريد الالكتروني.

- العوامل اللازمة لنجاح التعليم الخليط:

ان أهم ما تبني التكنولوجيا هو نجاحها في تحقيق الاهداف، يعتمد التعلم الخليط على عدد من العوامل يجب اخذها بعين الاعتبار:

١- توفير الظروف اللازمة للنجاح: ويتضمن عدد من نقاط وهي:

- تحديد المخرجات والنتاجات التعليمية واللازم تحقيقها في توظيف تعليم خليط فقبل الاسراف على التكنولوجيا لابدّ من الاطلاع على الاهداف التعليمية التربوية والغاية من ادخال التكنولوجيا الى عملية التعلم، وبالتالي التركيز على استخدام التكنولوجيا والمحتوى من اجل الوصول الى تحقيق الاهداف التي حددت مسبقا وعندها يتم تحديد نمط التعلم الخليط المناسب لتحقيق تلك الاهداف والطرائق التي سيتعامل فيها المتعلمين مع التكنولوجيا.
- توفير الدعم من خلال تصميم خطة لحشد الجهود من اجل نجاح التعليم الخليط فهو يحتاج دعم كل المعنين من التربويين ومديري المدارس والمعلمين واولياء امور الطلبة.

(أحمد ويوسف،٢٠٠٣:٣٥).

- يجب توفير التمويل اللازم لنجاح التعليم الخليط شاملاً من ناحية المالية والتي شملت جميع جوانب التالية:
  - البنى التحتية واللازمة لتطبيق برامج معتمد على التعليم الخليط.
  - التوقيت للبدء بتطبيق فقد يكون شامل أو على مراحل.
  - الاجهزة والادوات اللازمة للتعلم.
  - نظام ادارة التعليم الذي سيتم تبنيهِ.
  - المحتوى الرقمي يتم تحديد المحتوى والمصادر اللازمة.

- العنصر البشري اذ يتم اعادة تأهيل ما هو موجود اصلا.
- التأهيل المهني توفير برامج ودورات تأهليه للعاملون ليتمكنوا من التعامل مع الواقع الجديد بكفاءة.

- التخطيط يتعلق باتخاذ القرارات فيما يتعلق بالاستراتيجيات والاساليب المستخدمة وانماط التدريس التي اعتمد عليها نظام المحتوى والتكنولوجيا والاجهزة اللازمة.
- التطبيق من اهم القضايا العمل تربوي هي مرحلة التطبيق ومن هذه القضايا:

١- البنية التحتية

وتتضمن (سرعة الانترنت، الشبكات والتحديث المستمر، نقاط الكهرباء، بيئة التعلم)

٢- الدمج

(دمج التكنولوجيا المعلومات مع تصميم التدريس بصورة يجعل عملية ادارة التعليم ومتابعتها سهلة بعيدة عن التعقيد).

٣- التطوير المهني

(التدريب على التكنولوجيا والادوات والبرامج للمعلمين).

- التطوير ان يكونً بصورة مستمرة فهي من اهم صفات المؤسسة التعليمية المتفوقة.

(الشرمان ، ٢٠١٤: ٥٠-٥٤)

المستويات التي يعتمد دمج التعليم الخليط:

مصطلح التعليم الخليط ارتبط بخلط التعلم التقليدي (الاعتيادي) بالتعلم الإلكتروني ولكنه يشمل مجموعة أكبر من الطرق والاستراتيجيات ممكن دمجها لتعديل وتحسين التعلم ولهذا ظهر العديد من مستويات التعلم المدمج وهي (الغامدي، ٢٠١٢: ١٨) ما يلي:

أولاً: دمج على أساس نظريات التعلم:

وهو خلط لنظريات التعلم البنائية والمعرفية والسلوكية مع بعضها البعض، حاصلاً على برنامج تعليمي وتعلمي مستنداً على أكبر عدد من نظريات التعلم ومستعملاً ذلك في أغراض الدروس اليومية من محتوى وعرض.

ثانياً: دمج على اساس أسلوب وطريقة التعلم:

وهو خلط نوعي من التعلم كالتعليم الاعتيادي بالتعلم الإلكتروني، والتعليم الشخصي (الفردي) بالتعلم الجماعي، وأسلوب التعليم الفردي وأسلوب التعلم الذي يكون فيه المعلم هو مركز عملية التعليم متحكما في إدارته، والتعليم الرسمي وغير الرسمي.

ثالثاً: دمج على اساس تقنيات ووسائل التعلم:

وفيه يتم خلط وسائل كثيرة للتعليم والتعلم كمحاضرة (الالقاء المباشر) والسؤال والجواب والحوار، والوسائط المتعددة كمقاطع والصور وصفحات الويب والايميل المدرسي والبرامج معدة سابقا وجاهزة للأغراض التعليمية والمنهاج والمقالات والمؤتمرات وغيرها.

اعتمدت الباحثة على اساس دمج اسلوب التعليم الاعتيادي بالتعليم الالكتروني لما يسهل عملية اكتساب المعلومات وترسيخها في ذهن التلميذات.

ثانياً: المفاهيم العلمية

أن من جوانب تعلم العلوم والتي يجب تسليط الضوء عليها هي مفاهيمه الاساسية لما لها من أهمية في ترتيب الخبرات وتذكر المعلومات ومتابعة التصورات وربطها بمصادرها وتسهيل الحصول عليها، أن العديد من العاملين في المدارس أكدوا على اساس تعلم المفاهيم الاساسية وتبسيط المعارف او الحقائق ذات الخصائص او الصفات المشتركة على التلميذات وفهم العلوم بوضوح كما أن الفهم واستيعاب المعلومات ضروري وإمكانية تحقيقها من خلال المفاهيم والتواصل العلمي (خطايبة،٢٠١١: ٣٨ –٣٩).

وبناء على هذا زاد الاهتمام بتعليم المفاهيم أكثر من الحقائق ويعود السبب ذلك إلى التقدم العلمي الواسع الذي نشهده في وقتنا الحاضر وتراكم الحقائق بنحو كبير، مما جعل المعلمة تدرس المفهوم العلمي لتلاميذها ومن خلال هذا تكتسب التلميذة مبادئ اساسية لها صلة مباشرة بالمفهوم علیان ،٢٠١٠: ٤٥–٥٣).

فوائد المفاهيم في عملية التعلم:

تتميز المفاهيم بعدد من الفوائد وهي كالاتي:

- المساهمة الفعالة في تعليم التلميذة بشكل سليم.
- تنظيم العديد من الملاحظات والمدركات الحسية التي تعتمد في التعلم.
- حل صعوبات تعلم المفهوم عن طريق رفع المستوى التعليمي ومتابعة انتقال التلميذات من مرحلة الى اخرى.

(شنبار، ٢٠١١: ٢٧)

وتكمن فوائد المفاهيم العلمية بالعديد من نقاط الاتية: –

١- مساعدة التلميذات في رفع مستوياتهن وفهمهن للمواد العلمية ومصطلحاتها إذ تعد المفاهيم اقل عرض للنســـيان وأكثر ثباتاً في ذهن التلميذة من المفاهيم اعتمدت على حقائق، فهي تساعد في إدراك العلاقة بين مختلف الحقائق وخصائص المشتركة.

٢- تحفز التلميذات على زيادة الاهتمام بمادة العلوم والتعمق في فهم المفاهيم العلمية.

٣- ان هذه المفاهيم وتعلمها تساعد التلميذات في معرفة طبيعة الاشياء وتفسيرها وهذا يساعد على زيادة فهم الطالبة لما يدور حولها في بيئة التعلم وقدرتها على حل المشـــكلات في حياتهن اليومية.

٤- تســاعد على نقل الاثر عن طريق اســتخدام التعلم في مواقف جديدة مشــابه للمواقف التي تعلمها.

٥- تكوين صلة وثيقة في حياة التلميذة اليومية بصورة اوسع مقارنة بالمبادئ والحقائق العلمية.

(نصر وآخرون، ٢٠٠٠: ٣٢)

- مراحل تعتمد في تشكيل المفهوم وهي كالاتي :-

١- المرحلة الاولى (العملية): في هذه المرحلة يتم التركز على العمل باستخدام الحواس لتكوين المفهوم بواسطة تفاعلها مباشرتاً مع بيئة التعلم ومستخدمه فيها الحواس الخمسة للكشف عن الخصائص والصفات المادية للمفهوم وبعد مرورهن بهذه المرحلة بدأن يمتلكن خبرة جيدة.

٢- المرحلة الثانية (الصورية): في هذه المرحلة يتم التركيز على الصور لتكوين المفهوم عند الطالبة أي تنتقل من مرحلة الحسية الى مرحلة التجريد الصوري، أي تنتقل الطالبة الخبرة السابقة التي مرت بها.

٣- المرحلة الثالثة (التجريدية): وركزت على تفكيرهن المجرد، اذ يقومنّ بوضع الرموز بدل الافعال وركزت على الخبرات المكتسبة من خلال تحليل وجمع المعلومات تخزينها واستدعاءها في أي وقت.

(سعادة وجمال، ٢٠٠٣: ٦٦).

الدراسات السابقة

دراسة الشهوان (٢٠١٤)

دراسة الشهوان أجريت في مصر، هدفها معرفة (التعلم الخليط وأثر على تحصيل والتفكير التأملي لطالبات الصف الاول الثانوي في نظم المعلومات ادارية)، اذ استخدم باحث اداتين للدراسة هما كل من الاختبار التحصيلي واختبار التفكير التأملي وللمجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة)، وبلغ عدد طالبات العينة (٥٢) طالبة للصف الاول ثانوية في مدرسة خولة بنت الازور، حيث كان عدد طالبات المجموعة التجريبية (٢٥) طالبة اللائي درسنّ نظم المعلومات وفق التعليم الخليط، والاخرى المجموعة الضابطة وعدد طالبات (٢٧) طالبة واللائي درسنّ وفق الطريقة الاعتيادية، وقد عالج الباحث البيانات احصائيا باستخدام الاختبار (T) للعينتين المستقلتين، وظهرت النتائج التي تم توصل اليها تفوق المجموعة التجريبية، وفي ضوء تلك نتائج تم كتابة الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد اهداف الدراسة، وصياغة المشكلة، وتحديد اجراءاتها، ومنهجية الدراسة، وتحليل البيانات.

(الشهوان،٢٠١٤: ٧٠)

الفصل الثالث
(منهجية البحث واجراءاته)

أ. المنهجية:

البحث الحالي الاجرائي أعتمد على المنهج شبة التجريبي من اجل تحقيق اهدافه، باستعمال تصميم المجموعة التجريبية والضابطة مع اختبار البعدي، حيث تعرضت المجموعة التجريبية الى التعليم الخليط أما المجموعة الضابطة أعتمد على التعليم بطريقة أعتيادية.

ب. مجتمع البحث:

مجتمع البحث اقتصر على الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية الحكومية للبنات الواقعة ضمن مديرية التربية بابل – قضاء الحلة للعام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤م)، والتي لا يقل فيها عدد الشعب عن شعبتين على الاقل لتلميذات الصف الخامس الابتدائي والتي تحتوي على مختبرات مجهزة بالداتا شو (جهاز العرض) زارت الباحثة المديرية العامة للتربية في محافظة بابل من اجل الحصول على المدارس الابتدائية للبنات كما في ملحق(١)، وقد اختيرت العينة

بطريقة القصدية لقرب المدرسة من سكن الباحثة ولتعاون ادارة المدرسة مع الباحثة واحتوائها على شاشة الداتا شو ومختبرات وهي احدى المدارس التابعة لمركز الحلة، وقد تكونت العينة من (٣٠) تلميذه للمجموعة الاولى (التجريبية) و(٣٢) تلميذة للمجموعة الثانية (الضابطة).

ج: عينة البحث:

العينة جزء من المجتمع، تمثل عناصر المجتمع افضل تمثيل، فمن خلال العينة إمكانية تعميم نتائجها على مجتمع البحث كلهُ، بالإضافة الى عمل استدلالات لمجتمع البحث (التميمي، ٢٠١٨: ٩٦)، وتنقسم الى قسمين:

١- **عينة المدارس:** بعد ان حددت الباحثة عدد المدارس المشمولة بالبحث والبالغ عددها(٨٧) مدرسة ابتدائية، اختارت الباحثة مدرسة غرناطة للبنات، والواقعة في منطقة السياحي والتابعة لمركز المدينة.

٢- **عينة الطالبات:** زارت الباحثة مدرسة غرناطة بموجب الكتاب الصادر من المديرية العامة للتربية في ملحق (١) وقد ابدت الادارة تعاوناً كبيرا مع الباحثات متضمنه ثلاث شعب لصف الخامس الابتدائي وهي (أ، ب، ج) وتم اختيار شعبة بطريقة القرعة أ و ج وتم اختيار شعبة أ التي تدرس بطريقة التعليم المخلوط و ج بالطريقة الاعتيادية وتم استبعاد طالبتين راسبتين احصائياً لكل مجموعة من اجل دقة نتائج وابقائهن في الصف من الاستفادة من المادة العلمية وجدول (١)، يبين ذلك

جدول (١) يبين عدد العينة التلميذات

المجموعة	الشعب	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات المستبعدات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية (التعليم المخلوط)	أ	٣٠	٢	٢٨
الضابطة(الطريقة الاعتيادية)	ج	٣٢	٢	٣٠
المجموع	٢	٦٢	٤	٥٨

د. تكافؤ المجموعات:

تم اجراء التكافؤ بين المجموعتين الاولى التجريبية والثانية الضابطة من قبل البدء بالتجربة لان بعض المتغيرات قد تؤثر حسب اعتقاد الباحثة على نتائج التجربة، واجرت

التكافؤ بالمتغيرات الاتـيـة(عمرهنّ الزمني، درجـاتهن للـكورس الاول، اخـتبار رافن)، كما في

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط حسابي	تباين	درجة الحرية	القيمة (t)		الدالة الإحصائية عند مستوى ٠,٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني محسوب بالأشهر	التجريبية	٢٨	١٨٨,٠٩	٣٣,١٢	٦٠	٠,٠٩٤	٢,٠١	ليست دالة إحصائية
	الضابطة	٣٠	١٨٧,٩٠	٢٧,٣٨				
درجات معلومات سابقة	التجريبية	٢٨	٥٠,٩٠	٤٣٠,٤٩		٩٠,٧٣		
	الضابطة	٣٠	٥٣,٠٦	٤٣٢,٣٣				
اختبار الذكاء	التجريبية	٢٨	٢٧,١٠	٤٣,٤٠		٠,١٥٥		
	الضابطة	٣٠	٢٦,٩٦	٢٧,٦٠				

ملحق (٢) يوضح الاختبار الذكاء المستخدم والجدول (٢) يوضح تكافؤ مجموعتي البحث.

جدول (٢) تكافؤ طلاب مجموعتي البحث

وعن طريق البينات الاحصائية في الجدول اعلاه تبين للباحثة عدم وجود فرق ذا دلاله احصائية بين المجموعتين، وهذا يدل على ان مجموعتي البحث متكافئتان احصائياً في هذه المتغيرات.

ر. ضبط المتغيرات الدخيلة:

يقصد بالمتغيرات الدخيلة تلك المتغيرات التي يمكن ان تؤثر على المتغير التابع ولا تستطيع الباحثة من السـيطرة عليها ولا يمكن ان تتضـمنها الباحثة في تصـميم التجربة والتي يجب اخذ

النظر بها عند مناقشة النتائج وتفسيرها؛ لأنها تؤثر على صدق النتائج من حيث تعميم النتائج على مجتمع البحث (الربيعي واخرون، ٢٠١٨:٨٩).

ومن ضمن متغيرات الواجب ضبطها قبل العمل بتجربة البحث هو عامل نضج، وان هذا العامل ليس له أثر في البحث الحالي لكون مدة أداء التجربة واحدة بين مجموعتي البحث، وأن النمو الذي يحصل للتلميذات اثناء اداء العمل بالتجربة يمثل نمواً طبيعياً للمجموعتين بشكلها المتساوٍي، التلميذات في مثل هذه مرحلة أغلبهن ضمن سن عمري مقارب، أن الباحثة لم تجد أي أوجه إهدار خلال التجربة، باستثناء بعض حالات الغياب الفردية بين الطالبات في المجموعتين. وبالنسبة لأدوات القياس، يبدو أنها لم تؤثر على النتائج، حيث استخدمت نفس أدوات القياس في اختيار العينة وتم اختيارها بشكل عشوائي لتفادي أي تباينات. هذا يعكس حرص الباحثة على تكافؤ المجموعتين وضمان مصداقية النتائج.

ز. اعداد مستلزمات البحث:

١- تحديد المادة العلمية: من اجل القيام بتطبيق التجربة هيئت الباحثة بعض المتطلبات منها تحديد المادة العلمية، لذا تم تحديد المادة العلمية التي تقوم بها الباحثة في تدريسها للمجموعتين الاولى التجريبية والثانية الضابطة خلال مدة تطبيق التجربة في (الكورس الثاني) من العام الدراسي (٢٠٢٣/ ٢٠٢٤ م) وقد تضمنت الفصول الاربع الاخيرة من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي، وتم البدء بعملية التجربة يوم الثلاثاء المصادف (٢٠٢٤/٢/٢٧م) وانتهى التدريس يوم الاربعاء الموافق (٢٠٢٤/٤/٣٠م).

٢- صياغة الاهداف السلوكية: ان صياغة وتحديد الاهداف يعد من الخطوات الاساسية ومن الامور المهمة للعملية التعليمية اذ من الخطوات الاولى في التخطيط اليومي للدرس (زاير، ٢٠١٦:٥٥).

وقد صاغت الباحثة (٥٥) هدفاً سلوكياً معتمدة على محتوى المادة الدراسية التي يتم تدريسها اثناء التجربة، وكانت على وفق مستويات بلوم الستة وتم اختيار المستويات الدنيا لبلوم لكونها تلائم المرحلة الابتدائية وهي (التذكر، الفهم، التطبيق).

س. ادوات البحث:

- تم تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم العلمية على مجموعتان التجريبية والضابطة في يوم الخميس ٢٠٢٤/٥/٢ وتم إبلاغ الطالبات قبل اسبوع من موعد تطبيق الاختبار، وتم تصحيح إجابات الطالبات عن فقرات الاختبار وفقاً للإجابة المعدة بصورة نموذجية.

- **تحديد اهداف الاختبار:** الهدف من الاختبار هو قياس أثر المتغير المستقل في المتغير التابع لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم التي تم تدريسها.
- **تحديد المفاهيم العلمية:** تم تحديد العدد الكلي لفقرات الاختبار بعد الاطلاع على مجموعة من الادبيات والدراسات السابقة.
- **اعداد فقرات الاختبار:** من اجل تحقيق هدف البحث اعدت الباحثة اختبار تحصيلي من نوع (الاختيار من متعدد) اذا تستخدم فقرات هذا النوع من الاختبارات لقياس انواع المعارف من مصطلحات وحقائق ومفاهيم وكذلك مستويات العقيلة المختلفة (الجلبي، ٢٠٠٥: ٢٢٦) وتم بناء محتويات المادة الدراسية التي تضمنت الفصول الاربع الاخيرة من كتاب العلوم والاهداف السلوكية (التذكر ١٥، الفهم ١٧، التطبيق ١٥)، وضعت ضمن الخارطة الاختبارية، وبذلك اصبح الاختبار جاهز بصورة الاولية (٢٠فقرة) لعرضه على المحكمين والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) مواصفات الاختبار

ت	المحتوى	عدد الصفحات	الاهمية النسبية	التذكر ٢٥%	الفهم ٣٠%	التطبيق ٤٥%	المجموع ١٠٠%
١	المادة	٥	٢٠%	١	١,٢	١,٨	٤
٢	القوة والطاقة	٦	٢٤%	١,٢	١,٤٤	٢,١٦	٤,٨
٣	الارض ومواردها	٨	٣٢%	١,٦	١,٩٢	٢,٨٨	٦,٤
٤	الارض والكون	٦	٢٤%	١,٢	١,٤٤	٢,١٦	٤,٨
	المجموع	٢٥	١٠٠%	٥	٦	٩	٢٠

صدق الاختبار:

- يعرف الصدق بأنه: قدرة الاختبار على ان يقيس ما وضع لقياسه (الطريري، ١٩٩٧: ٢١٩) ومن اجل التحقق من صدق الاختبار اكتساب المفاهيم العلمية اتبعت الخطوات التالية:

- **عرض الاختبار على المحكمين:**

من اجل التحقق من السلامة اللغوية للاختبار ودقة الصياغة ومدى ملائمته للفئة المستهدفة عرضته الباحثة فقراته من الاهداف السلوكية على مجموعة محكمين والبالغ عددها

(٥٥) هدفا، مختصين في المناهج وطرائق التدريس، واعتمدت الباحثة على ٩٠% من الآراء في صلاحية الفقرة كحدٍ أدنى لقبولها، لذا لم تحذف الباحثة أي فقرة من فقرات الاختبار سوى تعديلات بسيطة على بعض الفقرات وأصبح الاختبار بشكله النهائي يحتوي على (٢٠) فقرة من الاختيار من متعدد ملحق (٣) يوضح ذلك.

- **صياغة تعليمات الاختبار:** صاغت الباحثة التعليمات للاختبار الخاصة باكتساب المفاهيم العلمية والتي تتضمن الآتي (معلومات تخص الطالبات، وزمن الاجابة على الاختبار مع التأكد عليهن بعدم ترك فقرة من غير إجابة أو اختيار أكثر من إجابة واحدة على فقرة واحدة تهمل تلك الفقرة وطلب منهم قراءة فقرات الاختبار بعناية ودقة ووضع دائرة حول الحرف للبديل الصحيح) كما في ملحق (٣).
- **صياغة فقرات بناء المفاهيم:** صاغت الباحثة فقرات بناء المفاهيم في ضوء ما تضمنه جدول المواصفات، اختارت الباحثة نوع الاختبار (الاختيار من متعدد) ويتألف الاختبار من ٢٠ فقرة موضوعية كما في ملحق (٣) بثلاث بدائل موزعة الاسئلة على مستويات بلوم الثلاثة الاولى (الدنيا) وعلى الفصول الاربع من كتاب العلوم (المادة، القوة والطاقة، الارض ومواردها، الارض والكون) مقدمات بشكل سؤال.
- **تصحيح فقرات الاختبار التجربة:** الباحثة قد وضعت معيار لتصويب الفقرات وأعطت درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، او المتروكة أو التي تحمل أكثر من بديل، وكانت الدرجة تتراوح ما بين (٠- ٢٠).
- **صدق الاختبار:** من الخطوات الاساسية عند وضع اختبار تحصيلي هي استعمال جدول مواصفات متكوناً من الموضوعات الخاصة بالمحتوى بالإضافة الى الاهداف السلوكية المراد قياسها وتوزيع الاسئلة حسب الحقول (الطريري، ١٩٩٧: ٣٣٠٣و٣٠٢) يعد مؤشراً من مؤشرات صدق الاختبار، في ضوء جدول المواصفات التي اعدته الباحثة في جدول رقم (٣).
- **التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي**

اجراءات التطبيق الميداني الاختبار اكتساب المفاهيم بمرحلتين وهي:

التطبيق الاستطلاعي الاول: اجراء التطبيق الاستطلاعي الغاية منه توضح تعليمات الخاصة بفقرات الاختبار وتحديد زمن اللازم لكل تلميذه يوم الخميس (٢٠٢٤/٣/٢٩) بعد ان تم إعداد وعرض مقياس اكتساب المفاهيم العلمية وتعليماته بالصيغة البدائية، اذ تم تطبيق الاختبار

على عينة مكونه من (٣٠) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي هذه العينة استطلاعية الاولى غير عينة البحث والتابعة لمدرسة قريش الابتدائية في نفس الحي التي قريبة من سكن الباحثة، وتم حساب الزمن استغرقه كل تلميذه في الإجابة على فقرات الاختبار، وتم حساب متوسط الزمن، اذ بلغ (٤٣) دقيقة.

متوسط الزمن= مجموع الزمن الكلي لإجابات جميع الطالبات/ العدد الكلي للطالبات

متوسط الزمن = ١٢٩٠ / ٣٠ =٤٣ دقيقة تقريباً

- **التطبيق الاســـتطلاعي الثاني:** طبق الاختبار مرة اخرى على عينة مكونه من (١٠٠) تلميذة في الصف الخامس في مدرسة (الرحمن) في حي العسكري من اجل تعديل وتحليل لتلك الفقرات وتأكدت الباحثة من خصائصه السايكورمترية، والمتمثلة بالآتي:

- **عامل صـــعوبة الفقرة:** الطالبات اللائي أجابنّ جواباً خاطئاً عن فقرة الاختبار الى عددهنّ الكلي، وقد تم احتساب عامل صعوبة الفقرة بمعادلة معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية، وجد ان مستوى ذلك العامل يتراوح بين (٠,٣٨ -٠,٧٨).

(النجار: ٢٠١٠: ٢٥٨)

- **معـامـل تمييز لفقرات الاختبـار:** وهي القـدرة التي التميز بين درجـات الطـالبـات ذات المسـتويات العليا ودرجات الدنيا بالنسـبة للسـمة التي كل فقرة تقيسـها، وقد تبين ان فقرات الاختبار تراوحت قوتها التمييزية بين (٠,٢٤- ٠,٨١).

(الخياط، ٢٠١٠: ١٨٧)

- **فاعلية البدائل الخاطئة:** وبعد انتهاء من معادلة فاعلية بدائل لإجابات للمجموعتين العليا والدنيا لهنّ، اتضـح أن البديل خاطئ لكل فقرات في اختبارات اكتسـاب المفاهيم العلمية قد جذب العدد الاكثر من طالبات المجموعة الدنيا من عدد طالبات العليا، أي قد كانً عامل فعالية البديل سالباً لهذا قررت الباحثة ابقاءها من غير حذف.

(العزاوي، ٢٠٠٨: ٨٢)

- **ثبات الاختبار:** تم حسـاب ثبات الاختبار باسـتخدام معادلة (كيودر – ريتشـاردسـون ٢٠) وبمعامل الثبات أن معامل ثبات المســـتخرج بهذه الطريقة هو داخلي ويقيس مدى تجانس فقرات الخاصـــة بالاختبار، وهذه الطريقة ملائمة للاختبارات الموضـــوعية (الخيار من متعدد) ذات الإجابة الواحدة والمحددة والتي تصـحح فقراتها بإعطاء (١) أو (صـفر) لكل

اجابة الصـــــحيحة أو خاطئة، ان قيمة معامل الثبات (٠,٩٣)، ودل هذا على أن معامل الثبات جيد ومقبول، حيث أن الاختبارات الجيدة التي يبلغ معامل ثباتها (٧٠,٠) فما فوق. (علام، ٢٠٠٩: ٥٤٣).

ي. تطبيق اداة البحث:

تم أعلام تلميذات البحث المجموعتان قبل اسبوع من اداء تطبيق الاختبار بعد الانتهاء من المادة الدراسية، واجرت الباحثة الاختبار في وقت واحد ضمن المادة المحددة مسبقا. (مجيد، ٢٠١٠: ٤٠).

ك. الوسائل الاحصائية: تم استخدامه برنامج (SPSS) لتحليل ومعالجه النتائج احصائياً، حيث تم باستعمال الاختبار (T. test) للعينتين المستقلتين لتحقق من فرضيات البحث. (مجيد، ٢٠١٠: ٤٠).

الفصل الرابع
عــرض النـتـائج وتـفسـيرها

أ- النتائج الخاصة بمتغير اكتساب المفاهيم العلمية:

من أجل التأكد من الفرضية الواحدة والتي وضعتها الباحثة ونصت على عدم وجود فرق لذو دلالة احصـائية لمسـتوى دلالة (٠,٠٥) ومتوسـط الدرجات المجموعة التجريبية الذين درسـنّ بنظام التعليم الخليط ومتوسـط درجات المجموعة الضـابطة الذين درسـنّ على وفق الطريقة التقليدية في اختبار اكتسـاب المفاهيم العلمية الباحثة اسـتخدمت الاختبار (T) والجدول (٤) يبين ادناه.

جدول (٤)

نتائج الاختبار (T) لمجموعتي البحث في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية

المجموعة	عدد الطلاب	متوسط حسابي	تباين	درجة الحرية	القيمة (t)		دالة عند مستوى ٠,٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٨	٢٩,٩٠	٤٣,١٩	٦٠	٣,٣١٨	٢,٠٠	دالة
الضابطة	٣٠	٢٥,٠٥	٥٦,٧٨				

- النتائج في جدول (٤) تبينت قيمة المتوســـط الحســـابي للمجموعة التجريبية (٢٩,٩٠) وبالتباين (٤٤,١٩) بينما كانت المجموعة الضابطة المتوسط الحسابي (٢٥,٠٥) وبالتباين

(٥٦,٧٨) وكانت القيمة (T) المحسوبة (٣,٣١٨) وعند مقارنتها مع القيمة (T) الجدولية (٢,٠٠) عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة الحرية (٦٠) من ذلك تبينّ وجود فروق ذو دلالة احصائية ولصالح المجموعة التجريبية وبهذا رفضت الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، ويشير حجم الاثر الذي قيمته (٠,٨٥٨) الى تأثير المتغير المستقل (التعليم الخليط) والمتغير التابع (اكتساب المفاهيم العلمية)، أن التعليم الخليط اغنى المتعلمات بالمفاهيم العلمية والعديد من المعلومات الاضافية غير متواجدة في الكتاب المنهجي وهذا متماثل مع تعليم التفكير والذي يحتاج الى اثارة وعصف ذهني وتهيئة جواً مناسب مما تصبح عمليتي التعليم والتعلم جذابة ومشوقة ومثيرة، وهذا ما لاحظتهُ الباحثة اثناء اجراء التجربة على المجموعة التجريبية.

- **التوصيات:**

- إقامة برامج ودورات تدريبية لمعلمات مادة العلوم لغرض تزويدهن بالطرائق الحديثة بشكل عام وبالتعليم المخلوط بشكل خاص للاستفادة منها في رفع مستويات التحصيل.
- تأكيد على استخدام تكنولوجيا التعليم اثناء التعليم.

- **المقترحات:**

- اجراء دراسة مماثلة تتناول اثر توظيف التعليم الخليط في مواد مختلفة ومراحل دراسية اخر (الرياضيات الاجتماعيات).
- اجراء دراسة تجريبية لتقويم مستوى التلميذات لممارستهن للتعليم المخلوط في المراحل التعليمية المختلفة.

المراجع:

١. أبو مؤسى، مفيد أحمد وسمير عبد السلام الصوص (٢٠١٤): التعليم المدمج (المتمازج) بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني، ط١، الاكاديميون للنشر والتوزيع، الاردن

٢. أشيتوه، فوزي فايز وربحي مصطفى عليان (٢٠١٠): تكنولوجيا التعليم (النظرية والممارسة)، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٣. التميمي، محمود كاظم محمود (٢٠١٨): منهجية كتابة البحوث والرسائل في العلوم التربوية والنفسية، ط٢، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٤. الجلبي، سوسنشاكر (٢٠٠٥). اساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط١ مؤسسة علاء الدين للطباعة والنشر، دمشق، سوريا.

٥. خطايبة، عبد الله محمد (٢٠١١): تعلم العلوم للجميع، ط٣، دار المسيرة، عمان– الاردن.

٦. الربيعي، سالي جمعة رشيد (٢٠١٤): أثر الاشكال المنظمة في التحصيل وتنمية التفكير الجغرافي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الاساسية، العراق.

٧. زاير، سعد علي (٢٠١٦): نصائح تعليمية للمدرسين والمدرسات، ط١، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٨. سعادة، جودت احمد وجمال يعقوب يوسف (٢٠٠٣)، تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية، دار الجبل، بيروت.

٩. شاهين، سعادة احمد (٢٠١٠): طرق تدريس تكنولوجيا التعليم، ط١، دار الكتاب الحديثة، القاهرة

١٠. الشرمان، عاطف ابو حمد (٢٠١٥): التعليم المدمج والتعليم المعكوس، دار المسيرة للطباعة للنشر والتوزيع، عمان.

١١. شنبار، إيمان عبد الحسين (٢٠١١): أثر استعمال استراتيجية المكعب في اكساب المفاهيم العلمية واستبقائها في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، كلية التربية أبن رشد، رسالة ماجستير (غير منشورة).

١٢. الشهوان، عروبة محمد احمد (٢٠١٤): كلية العلوم التربوية، رسالة ماجستير في التربية، جامعة الشرق الاوسط.

١٣. شوملي، قصطندي (٢٠٠٧): انماط الحديثة في التعليم العالي: التعلم الالكتروني المتعدد الوسائط (التعليم المتمازج)، المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في جامعات الاعضاء في اتحاد الجامعات العربية، ندوة ضمان جودة التعليم ٢٢ ابريل.

١٤. صالح، علي عبد الرحمن (٢٠١٤): المعجم العربي لتحديد المصطلحات النفسية، ط١، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن

١٥. الطريري، ياسر خلف، والزهيري، حيدر عبد الكريم (٢٠٢٢م). اتجاهات حديثة في القياس والتقويم النفسي والتربوي، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان الاردن.

١٦. عامر، طارق عبد الروؤف (٢٠١٣): التعلم عن بعد والتعلم المفتوح، ط١، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

١٧. عبد المولا، أسامة عبد الرحمن(٢٠١٤): الدراسات الاجتماعية والتعلم الالكتروني،ط١،مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ،عمان.

١٨. عليان، شاهر ربحي (٢٠١٠): مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها (النظرية والتطبيق)، ط١، دار المسيرة للطباعة والنشر ،عمان – الاردن .

١٩. العمري، عبد المجيد بن عبد الهادي (٢٠١١): مطالب استخدام التعلم الخليط في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمين العلوم بالمرحلة الثانوية

٢٠. الغامدي، صالح سفر (٢٠١٢): دور الادارة المدرسية في تفعيل التعليم الالكتروني المدمج بمدارس الهيئة الملكية بالجبيل الصناعية بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير في التربية، كلية التربية، جامعة دلمون للعلوم والتكنولوجيا، مملكة البحرين

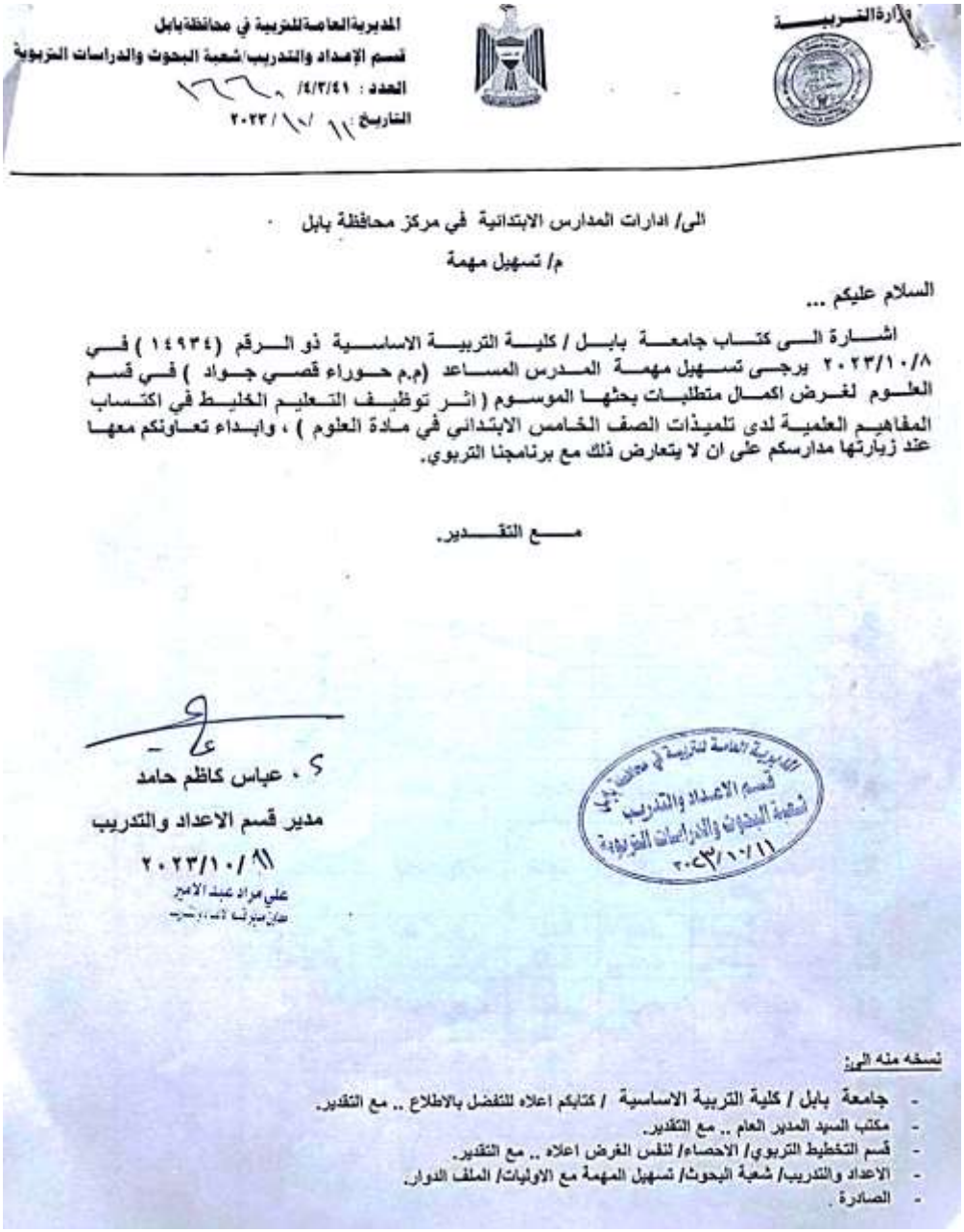
٢١. الفقي، عبد الاله ابراهيم (٢٠١١): التعلم المدمج (التصميم التعليمي، الوسائط المتعددة، التفكير الابتكاري)، دار الثقافة للنشر والتوزيع

٢٢. مجيد، عبدالحسين رزوقي وياسين، حميد عيال (٢٠١٢): القياس والتقويم للطالب الجامعي، ط١، مكتبة اليمامة للطابعة والنشر، بغداد، العراق.

٢٣. نصر، رضا محمد، عفيف شريف، عطية محمد عطه (٢٠٠٠): تعلم العلوم والرياضيات للأطفال، ط٣، دار الفكر للنشر.

الملاحق

ملحق (١) كتاب تسهيل المهمة والخاص بعدد المدارس والطالبات



وزارة التربية
المديرية العامة للتربية في محافظة بابل
قسم الإعداد والتدريب/شعبة البحوث والدراسات التربوية
العدد : ٤/٣/٤١/ ١٦٦٦
التاريخ: ١١/ ١٠/ ٢٠٢٣

الى/ ادارات المدارس الابتدائية في مركز محافظة بابل

م/ تسهيل مهمة

السلام عليكم ...

اشارة الى كتاب جامعة بابل / كلية التربية الاساسية ذو الرقم (١٤٩٣٤) في ٢٠٢٣/١٠/٨ يرجى تسهيل مهمة المدرس المساعد (م.م حوراء قصي جواد) في قسم العلوم لغرض اكمال متطلبات بحثها الموسوم (اثر توظيف التعليم الخليط في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم)، وابداء تعاونكم معها عند زيارتها مدارسكم على ان لا يتعارض ذلك مع برنامجنا التربوي.

مع التقدير.

م. عباس كاظم حامد
مدير قسم الاعداد والتدريب
١١/ ١٠/ ٢٠٢٣
علي مراد عبد الامير

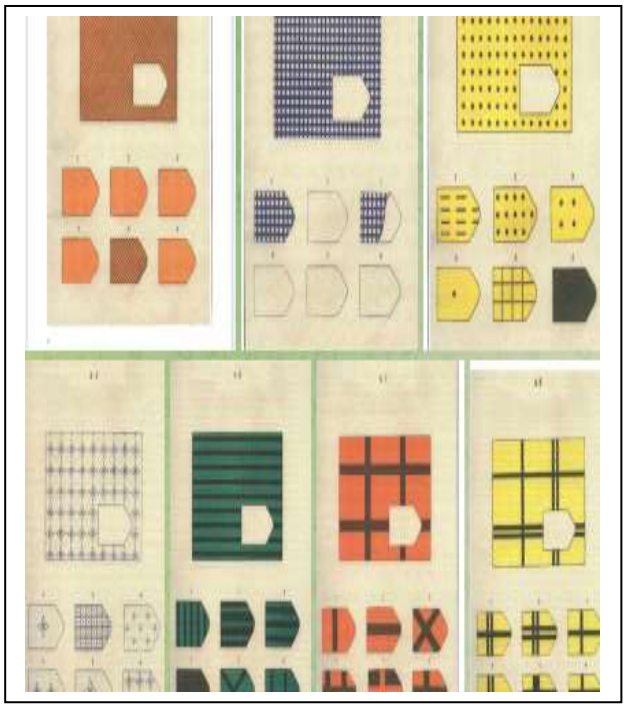
المديرية العامة للتربية في محافظة بابل
قسم الاعداد والتدريب
شعبة البحوث والدراسات التربوية
٢٠٢٣/١٠/١١

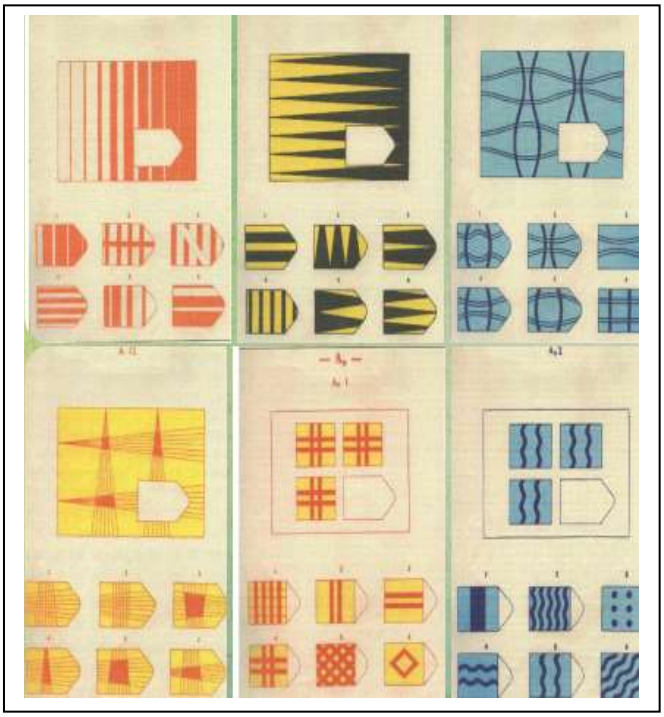
نسخة منه الى:
- جامعة بابل / كلية التربية الاساسية / كتابكم اعلاه للتفضل بالاطلاع .. مع التقدير.
- مكتب السيد المدير العام .. مع التقدير.
- قسم التخطيط التربوي/ الاحصاء/ لنفس الغرض اعلاه .. مع التقدير.
- الاعداد والتدريب/ شعبة البحوث/ تسهيل المهمة مع الاولويات/ الملف الدوار.
- الصادرة.

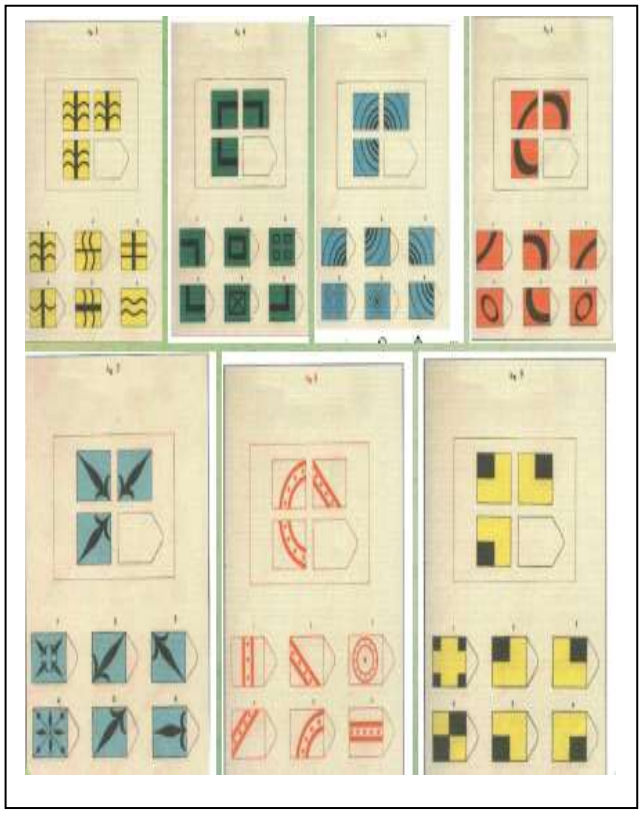
ملحق (٢) اختبار رافن تم تجميع

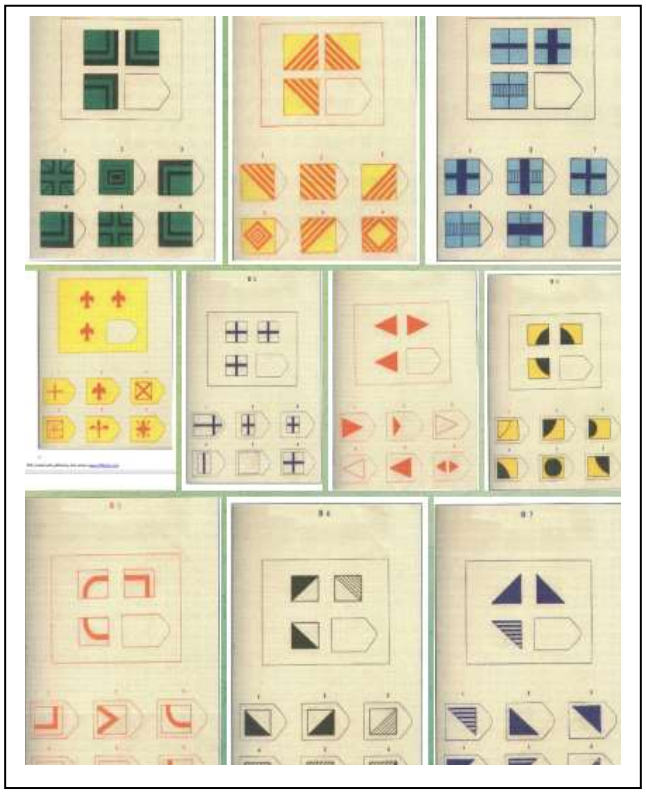
مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية
مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية التربية الأساسية – جامعة بابل

صور الاختبار فقط في البحث









ملحق (٣) الاختبار اكتساب المفاهيم مع تعليمات الاختبار بصورته النهائية

<table>
<tr><th>الفصل</th><th>ت</th><th>الغرض السلوكي</th><th>المستوى</th><th>الفقرة الإختبارية</th></tr>
<tr><td>الثالث</td><td>١</td><td>تعرف المركب</td><td>معرفة</td><td>مادة ناتجة من اتحاد عنصرين او أكثر بنسب ثابتة تسمى:
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr><tr><td>عنصر</td><td>مخلوط</td><td>مركب</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>الثالث</td><td>٢</td><td>تعلل احد اسباب فقر الدم في الجسم</td><td>فهم</td><td>يعود فقر الدم في جسم الانسان الى نقص عنصر:
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr><tr><td>الهيدروجين</td><td>الحديد</td><td>الكاربون</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>الثالث</td><td>٣</td><td>تعطي مثالاً عن استخدامات الكاربون</td><td>تطبيق</td><td>من الأمثلة عن استخدام عنصر الكاربون:
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr></table></td></tr>
</table>

				الكرافيت في صنع الاقلام / تنفس الكائنات الحيه / تشيد المباني والجسور
الثالث	٤	تعطي مثالا الفلز	تطبيق	**من الامثلة عن العناصر الفلزية** أ: الكبريت / **ب**: الحديد / **ج**: السليكلون
الرابع	٥	تعرف قوة الاحتكاك	معرفة	تعرف بأنها القوة التي تعمل على ابطاء حركة الجسم او ايقافه تؤثر في اتجاه معاكس لاتجاه حركته أ: قوة الاحتكاك / ب: قوة الطاقة / ج: الجاذبية الارضية
الرابع	٦	تعلل سبب تصميم شكل السيارات بالشكل الانسيابي للضوء	فهم	ما فائدة شكل السيارة انسيابي أ: لمقاومة الجاذبية / ب: لمقاومة الاحتكاك / ج: لمقاومة الهواء

<table>
<tr><td>الرابع</td><td>٧</td><td>تسمي مواد للتخلص من قوة احتكاك مفاصل الابواب</td><td>تطبيق</td><td>من المواد التي تقلل قوة احتكاك مفاصل الابواب هي:
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr><tr><td>الزيت والشحوم</td><td>السرعة</td><td>الماء</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>الرابع</td><td>٨</td><td>تعطي مثالا عن تفريغ الكهربائي</td><td>تطبيق</td><td>من امثلة التفريغ الكهربائي هي:
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr><tr><td>الصاعقة</td><td>المطر</td><td>الغيوم</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>الرابع</td><td>٩</td><td>تعطي مثالا عن دارة كهربائية مفتوحة</td><td>تطبيق</td><td>تكون الدارة الكهربائية المفتوحة اذا كان:
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr><tr><td>قطع في احد اجزائها</td><td>ربط جميع اجزائها</td><td>فقدان المصباح</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>الخامس</td><td>١٠</td><td>تعرف البحار</td><td>تذكر</td><td>تسمى التجمعات المائية التي تمثل الجزء الذي يحيط باليابسة بـ..
<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr><tr><td>المحيطات</td><td>الانهار</td><td>البحار</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>الخامس</td><td>١١</td><td>تعطي مثالاً عن اكبر محيط</td><td>تطبيق</td><td>ما اكبر محيط موجود على الارض:</td></tr>
</table>

				أ: المحيط الهندي ب: المحيط الهادئ ج: المحيط الاطلسي
الخامس	١٢	تعلل تسمية الطاقة غير المتجددة بهذا الاسم	فهم	تسمى الطاقة غير المتجددة لان.. أ: تنفذ نتيجة لاستخدام الانسان لها ب: لا يوجد وقود لها ج: ملوثة للبيئة
الخامس	١٣	تعطي مثالا عن طاقة متجددة	تطبيق	من امثلة الطاقة المتجددة هي: أ: طاقة الرياح ب: طاقة حرق النفط ج: طاقة الغاز الطبيعي
الخامس	١٤	تعطي مثالا عن الطاقة المائية	تطبيق	تنتمي طاقة الماء الى: أ: طاقة ساكنه ب: طاقة غير متجددة ج: طاقة متجددة

<table>
<tr><td>السادس</td><td>١٥</td><td>تعرف القشرة الارضية</td><td>معرفة</td><td>القشرة الارضية هي:<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr><tr><td>الطبقة الخارجية المحيطة بالأرض</td><td>هي القسم المكون للقارات</td><td>القسم المكون لقاع المحيطات</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>السادس</td><td>١٦</td><td>تعلل تسمية الطبقة الثانية للأرض بالستار</td><td>فهم</td><td>تسمى الطبقة الارضية الثانية بالستار لأنها:<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr><tr><td>مكونه من معادن</td><td>لأنها تحتوي على صخور منصهرة</td><td>لأنها تقع في لب الارض</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>السادس</td><td>١٧</td><td>تعطي مثالا عن الاحافير</td><td>تطبيق</td><td>من الامثله عن الاحافير هي:<table><tr><td>أ</td><td>ب</td><td>ج</td></tr><tr><td>بقايا كائنات حية ونباتات</td><td>بقايا كائنات حية ونباتات انطمرت تحت الارض</td><td>بقايا كائنات حية ونباتات تعيش على الارض</td></tr></table></td></tr>
</table>

				على سطح الارض
السادس	١٨	تعطي مثالا عن التجوية	تطبيق	من امثلة التي تمثل التجوية هي: أ: تجديد لأوكسجين الجو ب: تجديد لنبتات الارض ج: تغير لسطح الارض
السادس	١٩	تعطي مثالا عن حقبة الحياة المتوسطة	تطبيق	الزواحف كالسلاحف والتماسيح تعيش ضمن حقبة: أ: القديمة ب: الحديثة ج: المتوسطة
السادس	٢٠	تعطي مثالا عن التخلص من التعرية	تطبيق	من طرق التخلص من التعرية هي: أ: بناء عالي ومشيد ب: زراعة الاشجار ج: غير ذلك

الاختبار التحصيلي بصورتهُ النهائية

عزيزتي الطالبة الكريمة.....

إنَ الاختبار الذي بين يديكِ الغرض منه قياس مدى اكتساب المفاهيم العلمية (معرفة مدى فهم واستيعاب) الموضوعات التي تم دراستها من معلومات ومفاهيم وقوانين وحقائق، لذا يتطلب عليكِ قبل الإجابة الاطلاع على المثال التوضيحي وقراءة تعليمات وإرشادات الاختبار.

مثال توضيحي للإجابة: خلايا الدم الحمراء وظيفتها..

أ	ب	ج
دفاعية	**تحمي الجسم من الامراض**	**نقل الدم والغازات**

تعليمات وارشادات الاختبار:

١. يتضمن الاختبار (٢٠ فقرة اختبارية) موزعة على الموضوعات الاربع التي سبق دراستها، لذا يتطلب قراءة فقرات الاختبار بدقة وتمعن قبل البدء باختيار الإجابة المناسبة.

٢.كتابة الاسم والصف والشعبة في المكان المخصص بخط واضح.

٣.الاجابة على الفقرات جميعها من دون ترك أي فقرة وبالقلم الرصاص.

٤. الفقرة الاختبارية الصحيحة لها درجة واحدة والفقرة الاختبارية الخاطئة لها صفر وبذلك تكون الدرجة العليا للاختبار (٢٠) والدرجة الدنيا (صفر).

٥.الفقرة التي لم يتم الإجابة عليها تعامل معاملة الفقرة الخاطئة.

٦.الإجابة على ورقة الاسئلة بوضع دائرة حول الرمز الذي يمثل الإجابة الصحيحة.

الاسم الثلاثي..... الصف.....

الشعبة..... أسم المدرسة.....